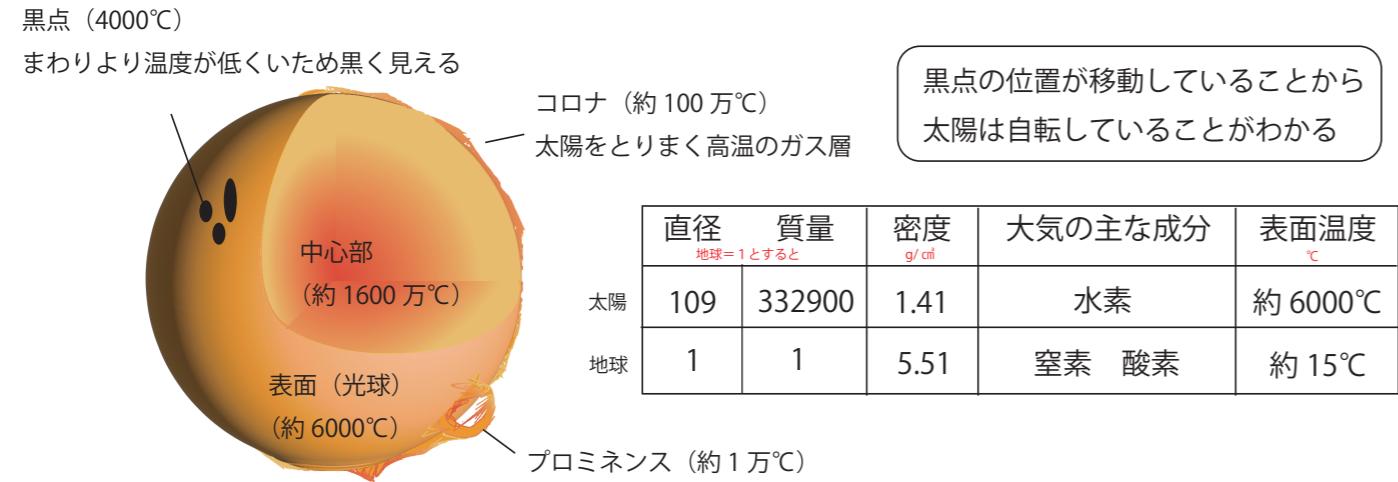
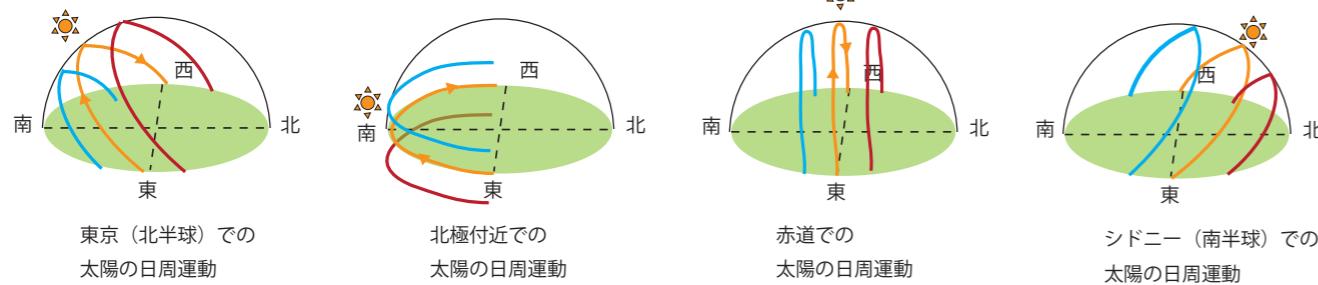


太陽

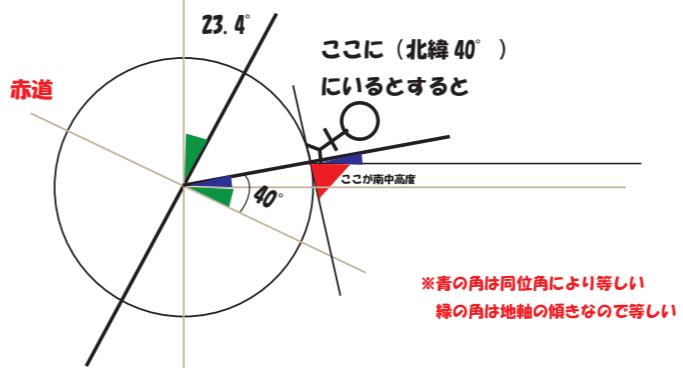


各地域での太陽の日周運動



南中高度

夏至の時の南中高度

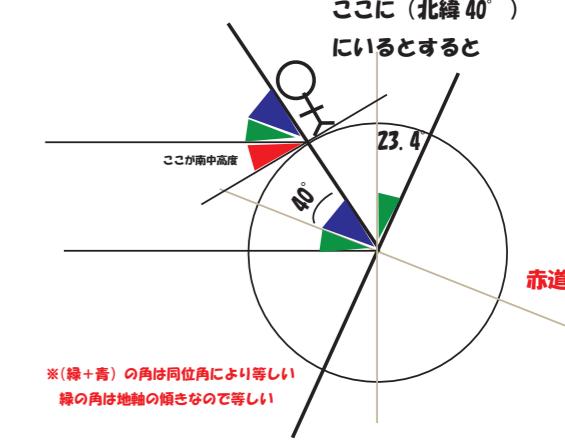


南中高度である赤い角度は 90° から青い角度を引けばよい
青い角度は今いる地点 (ここでは北緯 40°) から
地軸の傾きの 23.4° をひけばよい
よってここで夏至の南中高度の求め方は
 $90 - (40 - 23.4) = 73.4$ となる

夏至

公式 $90 - (その場所の緯度 - 23.4)$

冬至の時の南中高度



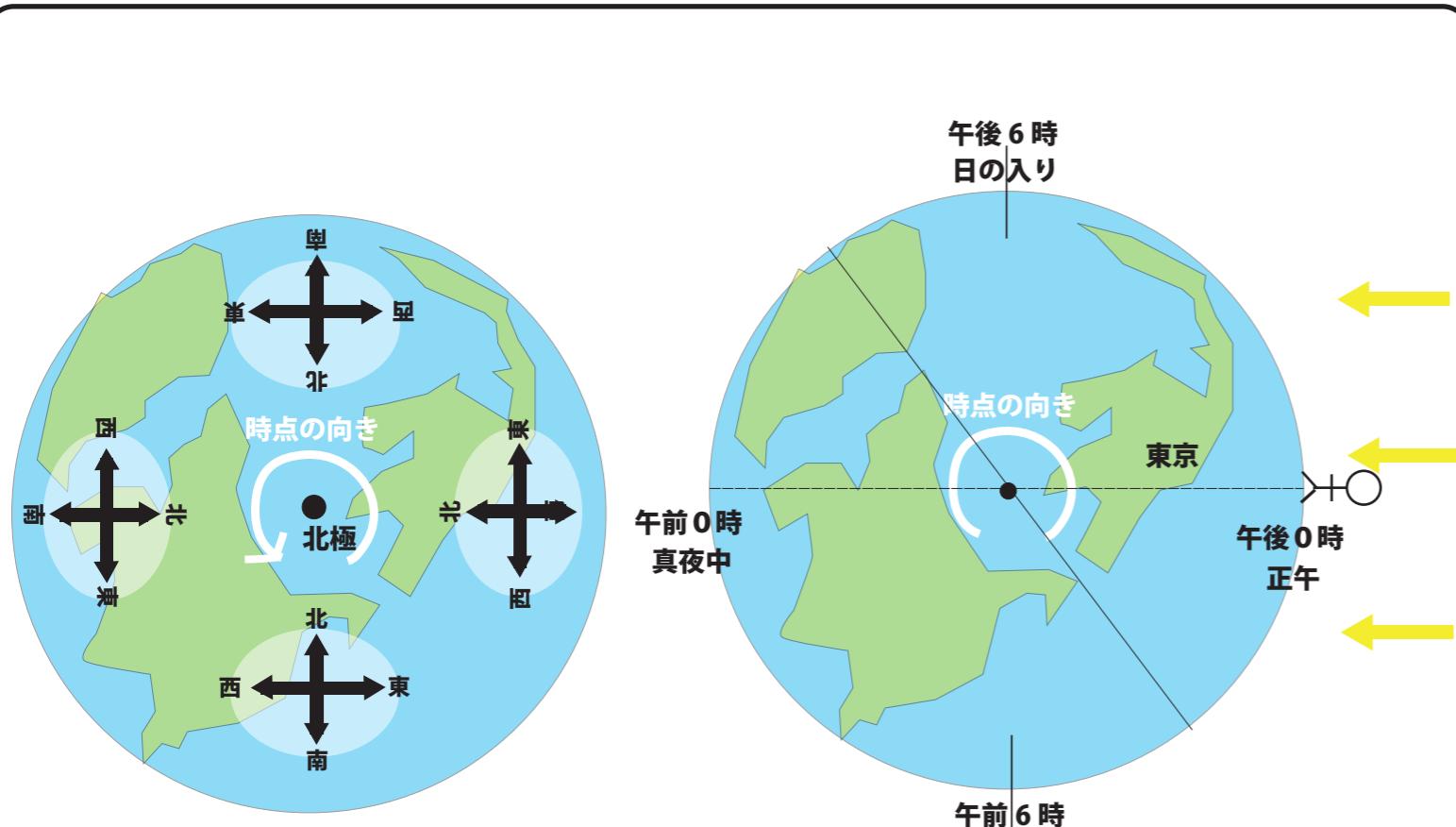
南中高度である赤い角度は 90° から緑+青の角度を引けばよい
青は今いるところの 40°
地軸の傾きの 23.4° を足すと緑+青は 63.4° になる。
よってここで冬至の南中高度の求め方は
 $90 - (40 + 23.4) = 26.6$ となる

冬至

公式 $90 - (その場所の緯度 + 23.4)$

春分・秋分の公式は $90 - (その場所の緯度)$

真上から見た方位と位置関係と時刻



星の1日の動き

